

CONSIDÉRANT que ce type d'installation est susceptible, en cas d'entretien défaillant, d'être à l'origine de dispersion de Legionella dont l'impact sur la santé humaine est avéré,

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu dans ces conditions d'imposer des dispositions techniques visant à réduire ce risque et qu'il convient de s'assurer que ces dispositions sont suffisantes,

CONSIDÉRANT que le suivi rigoureux des installations par son exploitant et l'enregistrement par ses soins de toutes les interventions s'y déroulant est indispensable à l'évaluation de leur éventuel impact sanitaire,

CONSIDÉRANT que le guide des bonnes pratiques « Legionella et tours aéroréfrigérantes » édités conjointement par les ministères chargés de l'environnement, de l'emploi et de la solidarité et de l'économie présente un model de carnet de suivi des installations qui répond aux exigences réglementaires en la matière,

CONSIDÉRANT que, dans ces conditions, il y a lieu d'appliquer à l'ensemble des installations les dispositions de l'article 18 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié,

CONSIDÉRANT que la société Fonderies et Ateliers de Saint-Satur n'a pas formulé d'observation sur le projet d'arrêté qui lui a été transmis par lettre recommandée avec accusé de réception du 4 mars 2004, dans le délai réglementaire de 15 jours,

SUR la proposition du Secrétaire Général de la préfecture,

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er} - En complément des prescriptions techniques imposées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 17 avril 1980, la société Fonderies et Ateliers de Saint-Satur, dont le siège social est sis à Saint-Satur (18300), est soumise aux dispositions figurant en annexe pour les installations d'échanges thermiques, comportant des tours aéroréfrigérantes ou des systèmes utilisant l'injection d'eau dans un flux d'air, qu'elle exploite au sein de son établissement situé sur le territoire de la commune de Saint-Satur.

ARTICLE 2 - Ces dispositions se substituent aux prescriptions antérieurement imposées pour ce type d'installation.

Toutes les autres prescriptions générales et particulières de l'arrêté préfectoral du 17 avril 1980 restent inchangées.

ARTICLE 3 - Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il sera fait application, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues à l'article L 514-1 du code de l'environnement.

ARTICLE 4 - Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Saint-Satur et pourra y être consultée. Le présent arrêté devra être affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins de l'exploitant.

Un extrait du présent arrêté énumérant les motifs qui ont fondé la décision et faisant connaître qu'une copie dudit arrêté est tenue à la disposition de tout intéressé qui en fera la demande, sera affiché à la porte de la mairie de Saint-Satur pendant une durée minimale d'un mois.

Un certificat constatant l'accomplissement de cette formalité sera adressé à la préfecture (direction des relations avec les collectivités territoriales et du cadre de vie - bureau de l'environnement).

Un avis sera inséré par les soins du préfet du Cher et aux frais du pétitionnaire dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département.

.../...

ARTICLE 5 - Délais et voies de recours (article L 514-6 du code de l'environnement) : la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif, le délai de recours est de 2 mois pour le demandeur ou l'exploitant. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

Les délais de recours prévus par l'article L 514-6 du code de l'environnement ne sont pas interrompus par un recours administratif préalable (gracieux ou hiérarchique) ou par un recours devant une juridiction incompétente.

Les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements peuvent contester le présent arrêté d'autorisation en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente, en saisissant le tribunal administratif compétent dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte.

ARTICLE 6 - Le Secrétaire Général de la préfecture du Cher, le Maire de Saint-Satur, le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Centre, l'Inspecteur des installations classées et tout agent de la force publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée ainsi qu'au pétitionnaire.

Bourges, le 21 AVR. 2004

La Préfète,
Pour la préfète et par délégation,
Le secrétaire général,


Francis CLORIS

Diffusion de l'arrêté préfectoral :

- M. le Directeur
F.A.S.S.
BP 4
18300 SAINT-SATUR
- M. le Maire de Saint-Satur
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement Centre
- M. le Chef du groupe de subdivisions du Cher et de l'Indre
- M. le Directeur départemental de l'équipement
- Mme la Directrice départementale des affaires sanitaires et sociales



TITRE 1 : Champ d'application

Préambule :

Les dispositions de la présente annexe s'appliquent à toute installation d'échanges thermiques disposant d'un système de refroidissement dont l'évacuation de la chaleur vers l'extérieur se fait par pulvérisation d'eau dans un flux d'air (tour aéroréfrigérante, condenseur évaporatif, etc.).

Elles ont pour objectif d'éviter la propagation dans l'environnement d'aérosols pouvant présenter un risque microbien (Legionella notamment) et de veiller à ce que les circuits d'eau ne soient pas propices à la prolifération de Legionella.

Les prescriptions suivantes concernent non seulement les circuits d'eau en contact avec l'air, mais l'ensemble évaporatif, dont le couple est dénommé ci-après « système de refroidissement ».

Le nom « exploitant » mentionné ci-après s'étend au sens de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

ARTICLE 1 :

L'exploitant s'assurera de la présence d'un pare gouttelettes et mettra en place un entretien et une maintenance adaptés afin de limiter la prolifération de Legionella dans le système et leur émission.

TITRE II : Entretien et maintenance.

ARTICLE 2 :

L'exploitant devra maintenir en bon état de surface, propre et lisse, et exempt de tout dépôt le garnissage et les parties périphériques en contact avec l'eau (et notamment les séparateurs de gouttelettes, caissons...) pendant la durée de fonctionnement du système de refroidissement.

ARTICLE 3 :

Avant la remise en service du système de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé, et en tout état de cause au moins une fois par an, l'exploitant procédera au minimum à :

- une vidange des circuits d'eau destinée à être pulvérisée ainsi que des circuits d'eau d'appoint,
- une vidange du bac de la tour aéroréfrigérante,
- un nettoyage mécanique et / ou chimique des circuits d'eau, des garnissages, des bacs et des parties périphériques,
- une désinfection par un procédé dont l'efficacité vis à vis de l'élimination des Legionella a été reconnue, tel que l'utilisation de produits chlorés ou de tout autre désinfectant présentant des garanties équivalentes.

Cette désinfection s'appliquera, le cas échéant, à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange des circuits, les eaux résiduelles seront soit rejetées au réseau d'assainissement collectif (sans préjudice du respect des règles établies par une autorisation de rejet), soit récupérées et éliminées dans un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation relative aux installations classées. Les rejets à l'égout ne devront pas nuire à la sécurité des personnes ni à la conservation des ouvrages.

Des contrôles périodiques seront mis en œuvre par analyse d'échantillons d'eau prélevés dans les circuits de refroidissement pour la recherche de Legionella.

La périodicité de ces contrôles sera adaptée au risque encouru et conforme à la réglementation en vigueur. Elle sera a minima annuelle. Un contrôle interviendra au moins quinze jours après les opérations de vidange, de nettoyage et de désinfection des installations.

Les analyses devront être effectuées selon les modalités définies à l'article 8.

Les rejets d'eaux de traitement seront soumis à l'accord préalable du service gestionnaire du réseau.

ARTICLE 4 :

Si l'exploitant justifie d'une impossibilité technique à respecter les dispositions de l'article 3, il devra mettre en œuvre un traitement efficace contre la prolifération des Legionella, validé in situ par analyse d'échantillons d'eau prélevés dans les circuits de refroidissement pour la recherche de Legionella.

La périodicité de ces contrôles sera adaptée au risque encouru et conforme à la réglementation en vigueur. Elle sera a minima annuelle et une analyse au moins interviendra sur la période de mai à octobre.

Les analyses devront être effectuées selon les modalités définies à l'article 8.

Elles se substituent alors aux analyses demandées à l'article 3 du présent arrêté.

ARTICLE 5 :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant mettra à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité du système de refroidissement et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés (masque pour aérosols biologiques, gants, etc. ...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux produits chimiques,
- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes.

Un panneau devra signaler le port de masque obligatoire lors de ces interventions.

ARTICLE 6 :

Pour assurer une bonne maintenance du système de refroidissement, l'exploitant devra faire appel à du personnel compétent dans le domaine du traitement de l'eau.

ARTICLE 7 :

L'exploitant reportera systématiquement et chronologiquement toute intervention réalisée sur le système de refroidissement, dans le livret d'entretien qui mentionnera :

- le nom et la qualité du responsable technique de l'installation,
- le relevé au moins mensuel des volumes d'eau consommée,
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt,
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates / nature des opérations / identifications des intervenants / nature et concentration des produits de traitement),
- les analyses liées à la gestion des installations (températures, conductivité, pH, TH, TAC, concentration en chlorures, concentration en Legionella, etc. ...).

Les plans des installations, comprenant notamment le schéma à jour des circuits de refroidissement et un repérage des bras morts, devront être annexés au livret d'entretien.

Le livret d'entretien est établi selon le modèle joint à la présente annexe. Il est éventuellement informatisé et doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site d'exploitation.

ARTICLE 8 :

L'inspection des installations classées pourra à tout moment demander à l'exploitant d'effectuer des prélèvements et analyses en vue d'apprécier l'efficacité de l'entretien et de la maintenance des circuits d'eau liés au fonctionnement du système de refroidissement. Des contrôles inopinés pourront également être réalisés à sa demande.

Les prélèvements et analyses seront réalisés par un laboratoire reconnu par les autorités sanitaires pour la recherche de Legionella. Les méthodes d'échantillonnage, les mesures ou les analyses pratiquées sont conformes aux normes en vigueur, en particulier à la norme NF T 90-431 ou à une norme européenne reconnue équivalente.

Les frais de prélèvement, de mesure et d'analyse seront supportés par l'exploitant.

Les résultats d'analyses périodiques effectuées au titre des articles 3, 4, 8 ou 9 seront adressés dès réception et au plus tard le 31 octobre à l'inspection des installations classées et à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

ARTICLE 9 :

Les seuils mentionnés dans cet article sont des seuils d'action et non des seuils sanitaires.

Si les résultats des analyses réalisées en application des articles 3, 4 ou 8 mettent en évidence une concentration en Legionella supérieure à 10^5 UFC/l (Unités Formant Colonies par litre d'eau), l'exploitant devra :

- stopper immédiatement le fonctionnement du système de refroidissement,
- en informer immédiatement l'inspection des installations classées à qui il proposera des actions correctives adaptées.

La remise en service du système de refroidissement sera conditionnée au respect des dispositions de l'article 3.

Si les résultats d'analyses réalisées en application des articles 3, 4 ou 8 mettent en évidence une concentration en Legionella comprise entre 10^3 UFC/l et 10^5 UFC/l, l'exploitant devra :

- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour abaisser la concentration en Legionella en dessous de 10^3 UFC/l,
- informer par écrit et dans les meilleurs délais l'inspection des installations classées des mesures prises ou projetées pour abaisser la concentration en Legionella en dessous de 10^3 UFC/l.

L'exploitant fera ensuite réaliser un nouveau contrôle de la concentration en Legionella deux semaines après que le précédent prélèvement ait fait apparaître une concentration en Legionella comprise entre 10^3 UFC/l et 10^5 UFC/l. Les contrôles seront ensuite renouvelés toutes les deux semaines tant que cette concentration restera comprise entre 10^3 UFC/l et 10^5 UFC/l. Ils seront effectués selon les dispositions de l'article 8.

ARTICLE 10 :

L'exploitant fera réaliser par une personne qualifiée ou un organisme compétent, dans un délai maximal de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté, un diagnostic de l'installation en vue d'en élaborer une cartographie identifiant les éléments critiques les plus propices au risque de la contamination. Ce diagnostic devra permettre une bonne connaissance du circuit (température d'utilisation, débit, existence de système de traitement, clapet anti retour...) ainsi que la mise en évidence des points noirs du circuits (existence ou non de bras morts, dimensionnement de l'installation au regard des besoins...). Il sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

A partir de cet audit, l'exploitant mettra en place des procédures de conduite et d'entretien adaptées à la réduction du risque « légionellose » (vidanges, nettoyage, traitement...) et conformes aux dispositions des articles 2 et suivant du présent arrêté.

.../...

Une procédure d'arrêt d'urgence des tours aéroréfrigérantes est mise en place et tenue à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site d'exploitation. Cette procédure tient compte de la nécessaire mise en sécurité des installations auxquelles sont associées la (les) tour(s) aéroréfrigérante(s).

TITRE III : Conception et implantation des systèmes de refroidissement

ARTICLE 11 :

L'alimentation en eau d'appoint de chaque système de refroidissement répondra aux règles de l'art et sera dotée d'un compteur.

Le circuit d'alimentation en eau du système de refroidissement sera équipé d'un ensemble de protection par disconnection situé en amont de tout traitement de l'eau.

ARTICLE 12 :

Les rejets d'aérosols ne seront situés ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants.

Les points de rejets seront en outre disposés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation de locaux avoisinants.

Carnet
de suivi
du système de
refroidissement

Dénomination de l'installation :

Empty box for installation name.

Adresse du système de refroidissement :

Empty box for system address.

Mode d'emploi du carnet de suivi

Le carnet de suivi du système de refroidissement (1 carnet par système) est un document qui doit refléter la vie de l'installation : son (ses) propriétaire(s), sa construction, ses améliorations, son entretien, ses dysfonctionnements par rapport aux points de consignes, etc.

Dénomination de l'installation

La dénomination de l'installation est rappelée à toutes les pages du carnet

1 Propriétaire de l'installation

Au titre des ICPE, l'exploitant est en général le propriétaire de l'installation. Les différents propriétaires seront donc indiqués dans le carnet

2 Entreprises intervenantes (1 fiche par entreprise)

Inscrire le nom de chaque entreprise intervenante (maintenance habituelle, maintenance exceptionnelle, traitement d'eau,...)

3 Identification du système de refroidissement

Y indiquer le nom du maître d'ouvrage et maître d'œuvre ainsi que toutes les modifications apportées à l'installation (augmentation des débits d'air ou débit d'eau, adjonction d'une nouvelle tour,...)

4 Description des tours aéroréfrigérantes (1 fiche par tour)

Indiquer les caractéristiques principales de chaque tour.

5 Fiche traitement d'eau

Faire une nouvelle fiche en cas de modification du traitement d'eau (conserver les anciennes).

6 Journal d'intervention

C'est une « main courante » du fonctionnement du système aéroréfrigérant. Y indiquer toutes les interventions effectuées (nettoyage du bassin, des packings, réglages divers,...), y compris les parties annexes s'il s'agit d'une tour ouverte (p.e. détartrage du condenseur d'une machine frigorifique,...). Les feuilles du journal d'intervention seront numérotées.

7 Relevé des consommations d'eau (1 fiche de relevé par compteur)

Relever au moins 1 fois/mois les consommations d'eau d'appoint de chaque circuit. Les feuilles des relevés des consommations d'eau seront numérotées.

8 Relevé des prélèvements et analyses bactériologiques

Indiquer les analyses bactériologiques effectuées. En cas d'analyses faites à l'extérieur, les résultats et commentaires seront reportés sur cette feuille.

9 Analyses d'eau effectuées *in situ*

Ce sont des analyses de routine qui permettent de vérifier le bon fonctionnement du traitement d'eau. En cas d'analyses faites à l'extérieur, une copie du bulletin sera jointe au carnet de suivi. Le traiteur d'eau indiquera les valeurs cible vers lesquelles il faudra tendre.

10 Schéma de l'installation

Un schéma daté de l'installation sera joint au carnet de suivi. Il devra comporter outre l'ensemble du circuit, l'emplacement des bras morts, des points de prélèvements, des points d'injection de produit, des systèmes de protection, des points de purges, etc.

1. Propriétaire de l'installation

Nom	Nom du responsable	Adresse	Téléphone	Télécopie	E-mail
Propriétaire de l'installation ou son représentant la date du					
Propriétaire de l'installation ou son représentant la date du					
Propriétaire de l'installation ou son représentant la date du					
Propriétaire de l'installation ou son représentant la date du					

2. Entreprises intervenantes (1 tableau par entreprise)

Nom de l'entreprise :	Nom du responsable :	
Adresse :	Date début de contrat :	Date fin de contrat :
Activité principale :	Domaine d'intervention :	
Téléphone :	Télécopie :	E-mail :

Nom de l'entreprise :	Nom du responsable :	
Adresse :	Date début de contrat :	Date fin de contrat :
Activité principale :	Domaine d'intervention :	
Téléphone :	Télécopie :	E-mail :

Nom de l'entreprise :	Nom du responsable :	
Adresse :	Date début de contrat :	Date fin de contrat :
Activité principale :	Domaine d'intervention :	
Téléphone :	Télécopie :	E-mail :

3. Identification du système de refroidissement (Schéma daté et implantation joint en annexe)

Localisation de l'installation : (terrasse, sol, ...)

Température nominale entrée/sortie : °C / °C

Puissance totale évacuée : kW

Nb de tours en parallèle : _____

Domaine d'utilisation :
(climatisation, tertiaire, industrielle, ...)

Type de fonctionnement : Continu Intermittent

Volume et débit d'eau en circulation : m³ ; m³/h

Date de l'installation ou de 1^{ère} mise en route :

	Nom	Responsable	Adresse	Téléphone	Télécopie	E-mail
Maitre d'ouvrage						
Maitre d'œuvre						

Modifications et extensions apportées à l'installation depuis la 1^{ère} mise en route

Date de réalisation

4. Description des tours aéroréfrigérantes (1 Fiche par tour)

- Type de tour	Caractéristiques de la tour	
<ul style="list-style-type: none"> • Ouverte <input type="checkbox"/> • Hybride <input type="checkbox"/> • Fermée <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • N° d'identification : _____ • Type : _____ • Constructeur : _____ • Puissance évacuée : _____ kW 	
Type de corps d'échange : _____		
<i>Séparateur de gouttelettes</i>	<i>Protection sur les réseaux d'eau d'appoint</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • Disconnecteur Non <input type="checkbox"/> <li style="padding-left: 100px;">Oui <input type="checkbox"/> 	
Type de séparateur : _____	• Autre (préciser) : _____	
<i>Présence d'une purge de déconcentration</i>		
(position sur le schéma)		
<ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input type="checkbox"/> - Purge volumétrique <input type="checkbox"/> - Purge par conductivité <input type="checkbox"/> - Autre (préciser) : _____ 		
Type d'eau d'appoint (eau de ville, forage, rivière, ...) : _____		
<i>Présence d'une trappe de visite</i>	<i>Présence d'un ventilateur</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • Non <input type="checkbox"/> • Oui <input type="checkbox"/> 	

5. Fiche Traitement d'eau

Matériel en place

- Filtre sur appoint oui non
- Filtre sur recirculation oui non
- Si oui, pourcentage filtré : _____
- Adoucisseur oui non
- Autre (décarbonatation, osmose, déminé,...)
- Précisez : _____

Date d'établissement de la fiche :

Observations

Traitement chimique (Joindre les Fiches Techniques et Fiches de Données de Sécurité des produits)

Nom du produit	Fonction recherchée (acidification, antitartre, anticorrosion, biodispersant biocide)	Point d'injection dans le circuit	Quantité dosée (préciser continu ou discontinu)

Mise en œuvre des réactifs

Nom du produit	Identification pompe doseuse (ou manuel)	Réglages pompe doseuse (course fréquence)	Asservissement

Fournisseurs des produits de traitement d'eau

Nom /Adresse	Correspondant	Date de prise en charge	Observations

